

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

# HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KT-KT THUYẾT MINH BÁO CÁO - KINH TẾ KỸ THUẬT

**CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT BẢN PÚNG TRẠNG, XÃ MƯỜNG  
TÙNG, TỈNH ĐIỆN BIÊN**

**CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA VÀ PTOD KHU VỰC 4**

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG HOÀNG DŨNG**



**ĐIỆN BIÊN :2025**



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG HOÀNG DŨNG

TỔ 8 PHƯỜNG MƯỜNG THANH - TỈNH ĐIỆN BIÊN

ĐT: 0985 669 727

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

# **HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KT-KT**

## **THUYẾT MINH BÁO CÁO - KINH TẾ KỸ THUẬT**

**CÔNG TRÌNH: NƯỚC SINH HOẠT BẢN PÚNG TRẠNG, XÃ MƯỜNG  
TÙNG, TỈNH ĐIỆN BIÊN**

**CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA VÀ PTQĐ KHU VỰC 4**

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG HOÀNG DŨNG**

**ĐIỆN BIÊN :2025**



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG HOÀNG DŨNG

TỔ 8 PHƯỜNG MƯỜNG THANH - TỈNH ĐIỆN BIÊN

ĐT: 0985 669 727

# **CHƯƠNG I: Tổng quát**

## **I. Tên công trình**

Tên công trình: Nước sinh hoạt bản Púng Trạng, xã Mường Tùng, tỉnh Điện Biên.

## **II. Địa điểm xây dựng**

Xã Mường Tùng, tỉnh Điện Biên.

## **III. Bản đồ khu vực công trình**

Bản đồ UTM VN2000.

## **IV. Chủ đầu tư**

Cấp quyết định đầu tư: UBND tỉnh Điện Biên.

Chủ đầu tư: Ban QLDA và PTQĐ khu vực 4.

## **V. Đơn vị tư vấn và nhân sự (chủ nhiệm thiết kế, chủ trì các chuyên ngành) tham gia lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật**

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Tư vấn xây dựng Hoàng Dũng.

Giám đốc: Phạm Ngọc Dũng

Chủ nhiệm: Trần Quý Dương

Thiết kế: Dương Chí Thành

Kiểm tra: Hoàng Đình Ban

## **VI. Thời gian lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật**

Năm 2025

## **VII. Những căn cứ để lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật**

- Luật Xây dựng số 50/QH13 ngày 18/06/2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020;

- Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019;

- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng;

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính Phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

- Thông tư 11/2021/TT- BXD ngày 31/08/2021 của Bộ xây dựng về việc hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

- Căn cứ vào nguyện vọng của nhân dân trong xã Mường Tùng, tỉnh Điện Biên;

- Căn cứ vào tài liệu khảo sát khu vực xây dựng công trình;

- Căn cứ vào QĐ số 1973/QĐ - UBND huyện tỉnh Điện Biên về việc giao nhiệm vụ đầu tư các công trình, dự án bổ sung mới thuộc chương trình mục tiêu quốc gia, phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi, giai đoạn 2021-2025 trên địa bàn tỉnh

- Hợp đồng tư vấn gói thầu tư vấn khảo sát, lập báo cáo kinh tế kỹ thuật số /2025/HĐ-TV ngày / /2025 giữa Ban QLDA và PTQĐ khu vực 4 và Công ty TNHH Tư vấn xây dựng Hoàng Dũng.

## **VIII. Tóm tắt các chỉ tiêu chính của dự án:**

### **1.Mục tiêu dự án**

Cung cấp nước sinh hoạt cho nhân dân trong vùng dự án. Từ đó đóng góp vào việc nâng cao đời sống nhân dân trong bản, cải thiện cuộc sống của người dân. Ngoài ra công trình còn có ý nghĩa rất lớn về mặt tư tưởng đối với người dân, tạo lòng tin từ nhân dân với Đảng và Nhà nước.

### **2.Nhiệm vụ dự án**

Cấp nước sinh hoạt cho bản Púng Trạng xã Mường Tùng:

Bản Púng Trạng 26 hộ 155 nhân khẩu;

Thời gian 10 năm với mức tăng dân số 2,21%.

### **3.Qui mô dự án**

Xây dựng mới đầu mối, tuyến ống và công trình trên tuyến.

### **4. Tiêu chuẩn thiết kế**

Công trình hạ tầng kỹ thuật.

Cấp công trình: Theo TT06/2021/TT-BXD công trình cấp IV.

### **5.Thông số cơ bản**

Mức tăng dân số 2,21%.

Tỷ lệ dân số được cấp 90%

Tiêu chuẩn dùng nước với hộ dân là 100 lít/ng-ngày đêm.

Thời gian cấp nước 10 năm.

### **6.Các hạng mục công trình**

Xây dựng mới đầu mối, tuyến ống và công trình trên tuyến.

### **7.Vốn đầu tư xây dựng**

Nguồn vốn: Chương trình mục tiêu quốc gia, phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi, giai đoạn 2021-2025 trên địa bàn tỉnh.

### **8.Diện tích sử dụng đất**

Diện tích chiếm đất trong quá trình thi công:  $F=0,6ha$ . Đất chủ yếu là đất nương đồi, ven đường dân sinh.

## **CHƯƠNG II:**

### **Điều kiện tự nhiên, xã hội vùng dự án và sự cần thiết phải đầu tư**

#### **I. Điều kiện tự nhiên và xã hội**

##### **1. Điều kiện địa hình**

###### **Đầu mối số 1:**

\* Địa hình đầu mối: Có tọa độ VN 2000 là:

$X=503136.86$ ;  $Y=2438943.39$ ,  $Z=1699,32$

- Khu vực đầu mối công trình nằm ngoài khu dân cư địa hình lòng suối có độ dốc cao, độ chênh cao lớn, hai bên sườn tả và hữu là đồi núi nên địa hình tương đối dốc và rậm rạp.

Đầu mối số 2: Có tọa độ VN 2000 là:

$X=503888.62$ ;  $Y=2438117.06$ ,  $Z=1415,5$

Tuyến chính:

- Từ đầu mối đến cọc bê tông tuyến chủ yếu đi theo sườn đồi một số đoạn cắt qua khe nhỏ và đi dọc theo mép đường mòn địa hình tương đối dốc và rậm rạp.

Các tuyến nhánh:

- Các tuyến nhánh chủ yếu đi theo mép đường dân sinh, một số đoạn đi qua khe suối nhỏ có địa hình tương đối dốc và quang đãng.

Địa hình bề chứa nước + trụ vòi:

- Toàn bộ các vị trí bề mới và trụ vòi nằm ở cạnh khu vực trường học và nhà dân có địa hình tương đối bằng phẳng, quang đãng.

##### **2. Điều kiện địa chất**

Địa chất được quan sát bằng mắt thường cụ thể như sau:

###### **\*) Địa chất khu vực đầu mối số 1:**

- Đá nền C3 chiếm 60%, đá C4 chiếm 30%, đất C2 chiếm 15%.

###### **\*) Địa chất khu vực đầu mối số 2:**

- Đá nền C4 chiếm 70%, đất C3 chiếm 20%, đất C2 chiếm 10%.

###### **\*) Địa chất tuyến ống:**

###### **+ Tuyến chính:**

- Từ cọc II đến cọc 5 địa chất đá C4 chiếm 30%, đất C3 chiếm 50%, đất C2 chiếm 20%.

- Từ cọc 5 đến cọc 8 địa chất đá C4 chiếm 90%, đất C2 chiếm 10%.

- Từ cọc 8 đến cọc 12 địa chất đá C4 chiếm 30%, đất C3 chiếm 50%, đất C2 chiếm 20%.

- Từ cọc 12 đến cọc 18 địa chất đá C4 chiếm 90%, đất C2 chiếm 10%.

- Từ cọc 18 đến cọc 39 địa chất đá C4 chiếm 30%, đất C3 chiếm 50%, đất C2 chiếm 20%.
- Từ cọc 39 đến cọc 43 địa chất đá C4 chiếm 90%, đất C2 chiếm 10%.
- Từ cọc 43 đến cọc 45 địa chất đá C4 chiếm 30%, đất C3 chiếm 50%, đất C2 chiếm 20%.
- Từ cọc 45 đến cọc 66 địa chất đá C4 chiếm 50%, đất C3 chiếm 30%, đất C2 chiếm 20%.
- Từ cọc 66 đến cọc II địa chất đá C4 chiếm 90%, đất C2 chiếm 10%.
- Từ cọc I đến cọc 1M địa chất đá C3 chiếm 50%, đá C4 chiếm 35%, đất C2 chiếm 15%.
- Từ cọc 1M đến cọc 9M địa chất đá C3 chiếm 40%, đá C4 chiếm 20%, đất C3 chiếm 20%, đất C2 chiếm 20%.
- Từ cọc 9M đến cọc 23M địa chất đá C3 chiếm 50%, đá C4 chiếm 35%, đất C3 chiếm 10%, đất C2 chiếm 5%.
- Từ cọc 23M đến cọc 26M địa chất đá C3 chiếm 20%, đá C4 chiếm 10%, đất C3 chiếm 50%, đất C2 chiếm 20%.
- Từ cọc 26M đến cọc 36M địa chất đá C3 chiếm 20%, đá C4 chiếm 20%, đất C3 chiếm 40%, đất C2 chiếm 20%.
- Từ cọc 36M đến cọc 42M địa chất đá C3 chiếm 10%, đá C4 chiếm 10%, đất C3 chiếm 60%, đất C2 chiếm 20%.
- Từ cọc 42M đến cọc 45M địa chất đá C3 chiếm 40%, đá C4 chiếm 30%, đất C3 chiếm 15%, đất C2 chiếm 15%.
- Từ cọc 45M đến cọc 49M địa chất đá C3 chiếm 50%, đá C4 chiếm 35%, đất C3 chiếm 10%, đất C2 chiếm 5%.
- Từ cọc 49M đến cọc 56M địa chất đá C3 chiếm 10%, đá C4 chiếm 10%, đất C3 chiếm 60%, đất C2 chiếm 20%.
- Từ cọc 56M đến cọc 59M địa chất đá C3 chiếm 40%, đá C4 chiếm 30%, đất C3 chiếm 15%, đất C2 chiếm 15%.
- Từ cọc 59M đến cọc 82M địa chất đá C3 chiếm 10%, đá C4 chiếm 10%, đất C3 chiếm 60%, đất C2 chiếm 20%.
- Từ cọc 82M đến cọc 84M địa chất đá C3 chiếm 30%, đá C4 chiếm 20%, đất C3 chiếm 30%, đất C2 chiếm 20%.
- Từ cọc 84M đến cọc 98M địa chất đá C3 chiếm 20%, đá C4 chiếm 20%, đất C3 chiếm 40%, đất C2 chiếm 20%.
- Từ cọc 98M đến cọc 111M địa chất đá C3 chiếm 10%, đá C4 chiếm 10%, đất C3 chiếm 60%, đất C2 chiếm 20%.
- Từ cọc 111M đến cọc 115M địa chất đá C3 chiếm 30%, đá C4 chiếm 30%, đất C3 chiếm 30%, đất C2 chiếm 10%.
- Từ cọc 115M đến cọc 116M địa chất đá C3 chiếm 70%, đá C4 chiếm 25%, đất C2 chiếm 5%.

- Từ cọc 116M đến cọc 120 địa chất đá C3 chiếm 20%, đá C4 chiếm 20%, đất C3 chiếm 50%, đất C2 chiếm 10%.

- Từ cọc 120M đến cọc 32 địa chất đá C3 chiếm 10%, đá C4 chiếm 20%, đất C3 chiếm 60%, đất C2 chiếm 10%.

- Từ cọc 32 đến cọc bề tổng địa chất đá C4 chiếm 15%, đất C4 chiếm 70%, đất C3 chiếm 15%.

+ Địa chất các tuyến nhánh.

- Đá C4 chiếm 10%, đất C4 chiếm 70%, đất C3 chiếm 20%.

### **3.Điều kiện thủy văn, sông ngòi**

Khí tượng, thủy văn công trình, sông ngòi.

Khí tượng:

Công trình nằm trong vùng khí hậu Tây Bắc, thể hiện ảnh hưởng của địa hình miền núi và hoàn lưu khí quyển, đặc biệt là ở khu vực dạng lòng chảo, có điểm khác biệt là mùa đông tương đối ẩm. Khí hậu thể hiện hai mùa rõ rệt. Mùa mưa từ tháng 4 đến tháng 9, mùa khô từ tháng 10 đến tháng 3 năm sau.

- Khu vực nằm trong khí hậu nhiệt đới gió mùa, có 2 mùa rõ rệt:

- Mùa mưa: Từ tháng 4 đến tháng 10

- Mùa khô: Từ tháng 11 đến tháng 3 năm sau có đặc trưng khí hậu như sau.

Mưa: chủ yếu tập trung vào các tháng 6,7,8. (chiếm tới 50% tổng lượng mưa)

Gió: Trong khu vực có hai hướng gió chính thịnh hành là Tây - đông và thường xuất hiện vào tháng IX và tháng I, gió Đông Bắc - Tây Nam xuất hiện vào tháng II và tháng VIII tốc độ gió bình quân: 3 - 5m/s.

### **4.Điều kiện xã hội, dân sinh kinh tế**

Xã Mường Tùng có diện tích 170,84 km<sup>2</sup>, dân số năm 2022 là 5.119 người, mật độ dân số đạt 29 người/km<sup>2</sup>. Là địa bàn vùng sâu, vùng xa với xuất phát điểm thấp, kinh tế chậm phát triển, cơ sở hạ tầng còn thiếu thốn, trình độ sản xuất lạc hậu, tỷ lệ hộ đói nghèo cao, nguồn thu nhập chính của người dân vẫn còn dựa vào nông nghiệp và chăn nuôi gia súc, gia cầm, cơ sở hạ tầng trong xã đã được đầu tư xây dựng như trường học, trụ sở ủy ban, trạm y tế, giao thông đi lại tương đối khó khăn. Xã Mường Tùng có mật độ dân cư khá thưa thớt, dân cư sống tập trung thành các bản, các cụm dân cư.

Bản Púng Trạng, gồm có hai nhóm: Nhóm 1 có 26 hộ, 155 nhân khẩu, nhóm 2 có 15 hộ, 117 nhân khẩu, nhân dân trong bản có nguồn sống chủ yếu là làm nương rẫy và chăn nuôi, diện tích nương rẫy trung bình mỗi hộ 1 -:- 2 ha. Trong bản hiện tại mới được đầu tư hai điểm trường học và công trình nước sinh hoạt cho nhóm 2.

### **5.Nguồn mua vật liệu và cự ly**

- Cát mua tại xã Thanh Yên;
- Đá mua tại Mỏ đá Mường Chà;
- Các loại vật liệu còn lại mua tại phường Điện Biên Phủ;

**Công trình: Nước sinh hoạt bản Púng Trạng, xã Mường Tùng:**

**+ Đầu mối2.**

TT	Vật liệu + Vật tư	Đường Loại 3	Đường Loại 4	Đường Loại 5	Đường Loại 6	Vận chuyển bộ
1	- Đá.		39km	30km	5km	11km
2	- Cát.	7 km	92km	30km	5km	11km
3	- Sắt thép, xi măng và các loại vật liệu khác...	4 km	89km	30km	4km	11km

**+ Đầu mối1**

TT	Vật liệu + Vật tư	Đường Loại 3	Đường Loại 4	Đường Loại 5	Đường Loại 6	Vận chuyển bộ
1	- Đá.		39km	30km	5km	9km
2	- Cát.	7 km	92km	30km	5km	9km
3	- Sắt thép, xi măng và các loại vật liệu khác...	4 km	89km	30km	4km	9km

**+ Tuyển ống từ đầu mối đến bể tổng.**

TT	Vật liệu + Vật tư	Đường Loại 3	Đường Loại 4	Đường Loại 5	Đường Loại 6	Vận chuyển bộ
1	- Đá.		39km	30km	5km	7km
2	- Cát.	7 km	92km	30km	5km	7km
3	- Sắt thép, xi măng và các loại vật liệu khác...	4 km	89km	30km	4km	7km

**+ Các tuyến nhánh.**

TT	Vật liệu + Vật tư	Đường Loại 3	Đường Loại 4	Đường Loại 5	Đường Loại 6	Vận chuyển bộ
1	- Đá.		39km	30km	5km	5km
2	- Cát.	7 km	92km	30km	5km	5km
3	- Sắt thép, xi măng và các loại vật liệu khác...	4 km	89km	30km	4km	5km

## II. Nhu cầu thị trường và quy hoạch phát triển

### 1. Phân tích thị trường

Kinh tế trong khu vực chủ yếu là kinh tế nông nghiệp, thâm canh cây lúa nước, trồng nương, chăn nuôi gia súc, kinh tế tự cung tự cấp, phụ thuộc rất nhiều vào thiên nhiên, nếu như thời tiết khí hậu thuận lợi thì đó là môi trường thuận lợi để nông nghiệp phát triển nhưng khi gặp những thời kỳ mà thiên tai khắc nghiệt như hạn hán, bão lụt thì sẽ gây ảnh hưởng nghiêm trọng đối với đời sống của nhân dân ta đặc biệt đối với sự phát triển của cây lúa.

### 2. Quy hoạch phát triển kinh tế khu vực

Nhờ có Hệ thống thủy lợi cung cấp đủ nước cho đồng ruộng từ đó tạo ra khả năng tăng vụ, đảm bảo đủ nước cho nhu cầu sinh hoạt và chăn nuôi cho bà con. Hiện nay do có sự quan tâm đầu tư một cách thích đáng của Đảng và Nhà nước từ đó tạo cho các ngành thủy lợi, trồng rừng, chăn nuôi có sự phát triển đáng kể và góp phần vào vấn đề xóa đói giảm nghèo. Tăng năng xuất cây trồng, tạo điều kiện thay đổi cơ cấu nông nghiệp, giống loài cây trồng, vật nuôi, làm tăng giá trị tổng sản lượng của khu vực.

Hạ tầng giao thông đã được đầu tư cơ bản hoàn thiện giúp quá trình lưu thông hàng hóa thuận lợi thúc đẩy sản xuất và lưu thông hàng hóa sản xuất điều tiết cung cầu hàng.

Thúc đẩy sự phát triển của các ngành khác, Tạo công ăn việc làm, góp phần nâng cao thu nhập cho nhân dân, giải quyết nhiều vấn đề xã hội, khu vực do thiếu việc làm, do thu nhập thấp. Từ đó góp phần nâng cao đời sống của nhân dân cũng như góp phần ổn định về kinh tế và chính trị trong khu vực.

## III. Hiện trạng các công trình và sự cần thiết đầu tư

Bản Púng Trạng, gồm có hai nhóm: Nhóm 1 có 26 hộ, 155 nhân khẩu, nhóm 2 có 15 hộ, 117 nhân khẩu.

Công trình nước sinh hoạt của bản hiện tại nhóm 2 đã được nhà nước đầu tư xây dựng, nhóm 1 chưa được đầu tư công trình nước sinh hoạt. Nhân dân phải tự dẫn nước từ các khe nhỏ xung quanh bản, nguồn nước xung quanh không đảm bảo vệ sinh để sinh hoạt do đó việc đầu tư công trình: Nước sinh hoạt bản Púng Trạng, xã Mường Tùng, tỉnh Điện Biên là rất cần thiết và cấp bách. Để từng bước nâng cao đời sống cho người dân.

### **CHƯƠNG III:**

**Mục tiêu nhiệm vụ, giải pháp xây dựng, biện pháp công trình và vị trí xây dựng**

#### **I. Mục tiêu đầu tư**

Cung cấp nước sinh hoạt cho nhân dân trong vùng dự án. Từ đó đóng góp vào việc nâng cao đời sống nhân dân trong bản, cải thiện cuộc sống của người dân. Ngoài ra công trình còn có ý nghĩa rất lớn về mặt tư tưởng đối với người dân, tạo lòng tin từ nhân dân với Đảng và Nhà nước.

#### **II. Nhiệm vụ của dự án**

Cấp nước sinh hoạt cho bản Púng Trạng xã Mường Tùng:

Bản Púng Trạng 26 hộ 155 nhân khẩu;

Thời gian 10 năm với mức tăng dân số 2,21%.

#### **III. Phân tích và lựa chọn giải pháp xây dựng và biện pháp công trình**

##### **1. Giải pháp xây dựng**

Xây dựng mới đầu mối, tuyến ống và công trình trên tuyến.

Cấp nước đến các hộ dân.

##### **2. Biện pháp công trình**

Kiên cố hóa đầu mối bằng BTCT, BT, BT lót M100, thép...

Kiên cố hóa công trình tuyến ống bằng ống HDPE, các công trình trên tuyến bằng BTCT, BT, thép....

#### **IV. Vị trí xây dựng: Đề xuất các phương án, phân tích và lựa chọn vị trí xây dựng tối ưu**

Qua khảo sát tuyến đã khảo sát theo ý kiến người dân địa phương và chính quyền địa phương đảm bảo được khả năng cung cấp nước đến khu dân cư.

### **CHƯƠNG IV: Quy mô công trình**

**I. Tổng hợp các hạng mục công trình chính, phụ và thông số kỹ thuật chủ yếu của chúng**

#### **1.1. Đầu mối**

**Đầu mối số 1:**

Đầu mỗi lấy nước dạng chi rôn.

Các thông số đầu mỗi:

a) Đập dâng.

- Hình thức: Đập tràn dâng nước, tràn mặt xả lũ, hàm lấy nước trong thân đập.

- Kết cấu: Thân đập, tường cánh, sân tiêu năng, bể thu, hố van sử dụng BT

M200. Tấm nắp bể thu, cửa công, nắp hố van BTCT M200, thép hàm  $\phi 16$  đặt xuôi chiều dòng chảy, khoảng hở giữa hai mép thanh lưới  $a=4\text{mm}$ .

- Kích thước:

+ Bề rộng khoang tràn  $B_{tr}= 3,5 \text{ m}$ .

+ Đỉnh đập  $\delta 1=0,6 \text{ m}$ ,

+ Chiều cao đập  $P_{đập}=1,4 \text{ m}$ .

- Hàm lấy nước.

+ Kích thước hàm có  $(B \times H \times L)=(0,3 \times 0,25 \times 1,0)\text{m}$ .

b) Tiêu năng

Sau chân đập là đá gốc nên không bố trí tiêu năng.

c) Bể thu nước, hố van

- Kích thước bể  $B \times H \times L=0,8 \times 0,7 \times 1,2\text{m}$ . Kết cấu BT M200, BT lót M100

- Kích thước hố van  $B \times H \times L=0,5 \times 0,5 \times 0,5\text{m}$ . Kết cấu BT M200, BT lót M100.

**Đầu mỗi số 2:**

Đầu mỗi lấy nước dạng chi rôn.

Các thông số đầu mỗi:

a) Đập dâng.

- Hình thức: Đập tràn dâng nước, tràn mặt xả lũ, hàm lấy nước trong thân đập.

- Kết cấu: Thân đập, tường cánh, sân tiêu năng, bể thu, hố van sử dụng BT

M200. Tấm nắp bể thu, cửa công, nắp hố van BTCT M200, thép hàm  $\phi 16$  đặt xuôi chiều dòng chảy, khoảng hở giữa hai mép thanh lưới  $a=4\text{mm}$ .

- Kích thước:

+ Bề rộng khoang tràn  $B_{tr}= 3,5 \text{ m}$ .

+ Đỉnh đập  $\delta 1=0,6 \text{ m}$ ,

+ Chiều cao đập  $P_{đập}=1,4 \text{ m}$ .

- Hàm lấy nước.

+ Kích thước hàm có  $(B \times H \times L)=(0,3 \times 0,25 \times 1,0)\text{m}$ .

b) Tiêu năng

Sau chân đập là đá gốc nên không bố trí tiêu năng.

c) Bể thu nước, hố van

- Kích thước bể  $B \times H \times L=0,8 \times 0,7 \times 1,2\text{m}$ . Kết cấu BT M200, BT lót M100

- Kích thước hố van  $B \times H \times L=0,5 \times 0,5 \times 0,5\text{m}$ . Kết cấu BT M200, BT lót M100.

- Dẫn nước từ đầu mỗi số 2 đến đổ vào trước hàm thu đầu mỗi số 1.

**1.2. Tuyến ống**

**Tổng chiều dài tuyến ống  $L=8.335,90\text{m}$ .**

### 1.2.1. Tuyến ống chính, nhánh

- Chiều dài tuyến ống dẫn chính, nhánh theo thiết kế (kể cả CTTT):  
**L=8.072,9m.**

Trong đó:

- + ống HDPE phi 75 PN16; L= 2.126,8m.
- + ống HDPE phi 75 PN10; L= 2.426,0m
- + ống HDPE phi 63 PN16; L= 2.137,5m.
- + ống HDPE phi 63 PN10; L= 125,1m.
- + ống HDPE phi 40 PN10; L= 244,3m.
- + ống HDPE phi 32 PN10; L= 388,1m.
- + ống HDPE phi 25 PN12.5; L= 625,1m.

Các điểm qua đường cống lồng ống thép tráng kẽm.

Chiều dài tuyến ống dẫn vào hộ dân:

- + ống HDPE phi 20 PN16; L= 263,0m.

### 1.3. Công trình trên tuyến

#### 1.3.1. Đỡ ống qua khe. Tổng có 03.

- Vị trí tại các cọc: 5-:-8, L=12,8m, 94M-:-97M, L=20m, 112M-:-114M, L=10,2m.

Mô đỡ kết cấu BT M200, BT lót M100. Lồng ngoài ống TTK.

Trụ đỡ thân trụ bằng ống thép tráng kẽm D100, chân trụ BT M200, BT lót M100.

#### 1.3.2. Bể cắt áp. Tổng có 02.

Vị trí cọc 29, 61.

+ Kích thước BxHxL= 0,8x1,0x2,0m. Thành bể kết cấu BT M200, đáy bể kết cấu BTCT M200, BT lót M100.

#### 1.3.3. Trạm lọc + Bể tập trung

Trạm lọc: Vị trí cọc BETONG.

- Trạm lọc áp lực trong hệ thống lọc xử lý nước được gồm 01 bình lọc thô (hạt lọc nổi), 01 bình lọc tinh với tốc độ lọc xử lý nước là 5m<sup>3</sup>/h.

- Bình lọc thô: 01 bình, kích thước D1000mm; H3200mm (Kể cả chân bình) kết cấu thép CT3 sơn chống gỉ Epoxy 2 thành dày 3mm, đáy dày 4mm

- Bình lọc tinh: cát thạch anh, kích thước D900mm; H3000mm (Kể cả chân bình) kết cấu thép CT3 sơn chống gỉ Epoxy 2 thành dày 3mm, đáy dày 4mm.

- Đường ống dẫn nội bộ hệ thống lọc: Ống thép D50 cùng các phụ kiện.

- Kích thước bể đỡ hệ thống lọc BxHxL=(2,7x0,3x4,5)m.

- Kích thước rãnh thoát nước sau và 2 bên trạm lọc BxH=(0,3x0,3)m.

- Kích thước rãnh thoát nước trước trạm lọc BxH = 0,5x0,45m.

- Kích thước trụ tường bao BxHxL=(0,33÷0,22)x2,55x(0,33÷0,22)m.

- Kích thước móng trụ tường bao BxH=(0,33÷0,22)x(0,21÷0,35)m.

- Kích thước ngăn tường bao BxHxL=(0,11x0,7x(1,23÷1,6))m.
- Kích thước móng ngăn tường bao BxH=(0,22x0,3)m.
- Kích thước công BxH=1,6x2,2m.
- Kết cấu: Bệ đỡ hệ thống lọc BTCT M200; BT lót M100; Rãnh thoát nước BT M200, BT lót M100, lắp rãnh thoát nước trước trạm lọc BTCT M200 đúc sẵn. Tường rào gạch xây M75, vữa lót M50 và lưới thép B40. Công thép hộp sơn tĩnh điện hàn tạo khung công và lan công trang trí.

Bề tập trung vị trí cọc BETONG.

- Kích thước bề BxHxL=4,2x2,5x9,4m.
- Kết cấu đáy, thân, trần bề BTCT M200, BT lót M100.
- Kích thước hố van BxHxL=0,6x0,6x0,55m.
- Kết cấu hố van: Tấm nắp BTCT M200, thành đáy BT M200, BT lót M100.

#### **1.3.4.Hố van xả khí. Tổng có 02 hố van**

- Vị trí tại các cọc: 26M, 110M
- Kích thước hố van BxHxL=0,6x0,8x0,6m.
- Kết cấu hố van: Tấm nắp BTCT M200, thành, đáy BT M200, BT lót M100.

#### **1.3.5.Hố van xả cặn. Tổng có 03 hố van**

- Vị trí tại các cọc: 35M, 83M, 116M,
- Kích thước hố van BxHxL=0,6x0,8x0,6m.
- Kết cấu hố van: Tấm nắp BTCT M200, thành, đáy BT M200, BT lót M100.

#### **1.3.6.Hố van điều tiết. Tổng có 04 hố van**

- Vị trí tại các cọc: 5B , 9B , 6D, 7D.
- Kích thước hố van BxHxL=0,6x0,8x0,6m.
- Kết cấu hố van: Tấm nắp BTCT M200, thành, đáy BT M200, BT lót M100.

#### **1.3.7.Đầu nổi**

Tổng có 26 đầu nổi.

Điểm đầu nổi gồm: Ống HDPE D20 PE100 PN16, van khóa, đồng hồ, vòi đồng, gô đỡ kích thước BxHxL=(0,3x0,1x0,5)m. Kết cấu BT M200.

Téc nước inox 304 1 m<sup>3</sup> số lượng 26.

*(Chi tiết xem bản vẽ TK-BVTC)*

### **CHƯƠNG V: Tiêu chuẩn thiết kế và giải pháp thiết kế**

#### **I. Các tiêu chuẩn thiết kế áp dụng**

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
- QCVN 01-1:2018: Về chất lượng nước sạch sử dụng trong mục đích sinh hoạt;
- QCVN 01-1:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

- QCVN 07-1:2023/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;
- QCVN 02:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng;
- TCVN 13606-2023: Cấp nước - Mạng lưới cấp nước công trình - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 12485-2020: Công trình thủy lợi - Thành phần, nội dung lập báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, báo cáo nghiên cứu khả thi và báo cáo kinh tế - kỹ thuật;
- TCXDVN 5574:2018: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 5575:2023: Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 2737:2023: Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCXD 9379:2012: Kết cấu xây dựng và nền, nguyên tắc cơ bản tính toán;
- TCVN 4447:2012: Công tác đất. Quy phạm thi công và nghiệm thu.
- TCXD 9361: 2012: Công tác nền móng thi công và nghiệm thu.
- TCVN 9115:2019: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu.
- TCVN 4085:2011: Kết cấu gạch đá - quy phạm thi công và nghiệm thu.
- Tính toán thủy lực đập tràn TCVN 9147- 2012;
- Tính toán thủy văn: TCVN 13615-2022;
- TCVN 9160-2012: Thiết kế dẫn dòng trong trong xây dựng công trình Thủy lợi;

## **II. Phân tích phương án bố trí mặt bằng tổng thể phương án chọn và phương án so sánh**

Công trình nhỏ trải dài chỉ bố trí phương án tổng thể tuyến dẫn theo tuyến đã khảo sát.

## **III. Phân tích lựa chọn phương án bố trí hạ tầng cơ sở**

Công trình nhỏ trải dài chủ yếu là tuyến dẫn nên không phải bố trí hạ tầng cơ sở.

## **IV. Các phương án xử lý nền móng công trình**

Tuyến ống đi trên nền đất ổn định nên không cần xử lý nền móng công trình.

## **V. Phân tích lựa chọn bố trí hệ thống thiết bị quan trắc, giám sát**

Công trình nhỏ không có yêu cầu bố trí thiết bị quan trắc, giám sát.

## **VI. Bố trí điện, nước thông tin liên lạc, an ninh, phòng chống cháy nổ**

### **1.Điện**

Tại khu vực xây dựng công trình đã có điện lưới.

### **2.Nước**

Dẫn nước từ đầu mối ra phục vụ thi công, phục vụ nhân công thi công.

### **3.Thông tin liên lạc**

Vị trí xây dựng công trình đã phủ sóng thông tin liên lạc.

### **4.Phòng chống cháy nổ**

Biện pháp thi công thủ công vì vậy để đảm bảo an toàn lao động, phòng chống cháy nổ phải cử cán bộ kỹ thuật có đủ năng lực, các vật tư vật liệu dễ gây cháy nổ phải được bảo quản cẩn thận.

### **VII. Bố trí thông gió, ánh sáng, cây xanh**

Công trình nhỏ lẻ nên không bố trí thông gió, ánh sáng, cây xanh.

### **VIII. Các vấn đề khác**

Không có.

## **CHƯƠNG VI: Giải phóng mặt bằng (nếu có)**

Tuyến xây đi theo nương đồi đất ven đường. Chủ đầu tư cùng UBND xã vận động người dân hiến đất xây dựng công trình nên không có chi phí đền bù giải phóng mặt bằng.

## **CHƯƠNG VII: Tổ chức thực hiện và quản lý dự án**

### **I. Đề xuất cơ chế tổ chức quản lý thực hiện, vận hành và bảo trì dự án**

Chủ đầu tư điều hành quản lý dự án hoặc đi thuê.

Điều hành dự án sẽ trực tiếp làm việc với các bên liên quan để dự án được triển khai Khảo sát, thiết kế, thẩm tra thẩm định, thi công hoàn thành đưa vào sử dụng bàn giao cơ quan chuyên môn vận hành bảo trì.

### **II. Đề xuất nhu cầu nhân lực, đào tạo và trang thiết bị quản lý**

Đơn vị quản lý vận hành đã có nhân lực được đào tạo và được cung cấp trang thiết bị quản lý vận hành công trình.

## **CHƯƠNG VIII: Khối lượng công tác chính và kinh phí xây dựng**

### **I. Tổng hợp khối lượng công tác chính**

Khối lượng công tác chính tập phụ lục khối lượng đính kèm theo.

### **II. Tổng hợp dự toán kinh phí xây dựng**

Tổng dự toán 5.000.000.000 đồng.

## **CHƯƠNG IX: Hiệu quả kinh tế và nguồn vốn xây dựng**

### **I. Tổng hợp các chi phí xây dựng và quản lý dự án**

Có chi tiết tính dự toán công trình kèm theo.

### **II. Phân tích hiệu quả kinh tế**

Công trình sau khi được đầu tư đảm bảo được được nhiệm vụ đề ra.

### III. Xác định nguồn vốn xây dựng và phân kỳ đầu tư

Nguồn vốn: Chương trình mục tiêu quốc gia, phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi, giai đoạn 2021-2025 trên địa bàn tỉnh.

### IV. Cơ chế dòng vốn và thanh toán

Thanh toán theo từng đợt phân bổ nguồn vốn.

## CHƯƠNG X: Kết luận và kiến nghị

### I. Kết luận:

Việc đầu tư xây dựng công trình cung cấp nước sinh hoạt cho người dân trong vùng dự án.

Từ đó đóng góp vào việc nâng cao đời sống nhân dân trong bản, cải thiện cuộc sống của người dân. Ngoài ra công trình còn có ý nghĩa rất lớn về mặt tư tưởng đối với người dân, tạo lòng tin từ nhân dân với Đảng và Nhà nước.

### II. Kiến nghị:

- Công trình được triển khai thi công khi có hồ sơ thiết kế - bản vẽ thi công xuất bản.

- Để kịp thi công và đưa công trình vào phục vụ đề nghị các ban ngành liên quan xem xét để công trình sớm được triển khai thi công.

- Trong quá trình thi công có gì sai khác với hồ sơ thiết kế, yêu cầu chủ đầu tư, đơn vị thi công, giám sát thi công, nhân dân và chính quyền địa phương thông báo kịp thời với tổ chức thiết kế để cùng nhau bàn bạc giải quyết.

- Khi thi công xong cần bàn giao cho đơn vị quản lý sử dụng và khai thác nguồn nước có như vậy công trình mới đảm bảo phát huy hiệu quả.

- Dưới sự biến đổi khí hậu. Mùa khô một số năm nguồn nước ít không đảm bảo 100 lít/người ngày đêm. Đề nghị người dân cần dùng tiết kiệm nguồn nước.

- Nhằm đảm bảo nguồn nước được ổn định rất mong phía chính quyền địa phương có biện pháp bảo vệ rừng đầu nguồn./.

NGƯỜI LẬP

CÔNG TY TNHH TVXD HOÀNG DŨNG

GIÁM ĐỐC

Hoàng Đình Ban



Phạm Ngọc Dũng